

(11)Publication number:

2000-090167

(43) Date of publication of application: 31.03.2000

(51)Int.CI.

G06F 17/60

G06F 13/00

G06F 17/30

(21)Application number: 10-261747

(71)Applicant: RECRUIT CO LTD

(22)Date of filing:

16.09.1998

(72)Inventor: IKEJIRI HIROAKI

**TSUNODA HIROKO WATABE TAKAKO** ATSUGI KATSUYUKI

**UEICHI YUKA** 

### (54) COURSE SELECTION SUPPORT SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To organically relate the information to each other and to present these information by retrieving 'occupation type' as a key and sending the data to a user computer to show a list of school subjects where the retrieved 'occupation type' is written as an adaptive occupation type.

SOLUTION: The item of a main key 'occupation type' of an occupation data base, the item of 'adaptive occupation type' of a school subject data base 3b and the item of 'adaptive occupation type' of a learning data base are described by means of the same identifier of the same occupation type system. The records of these three types of data bases are related to each other with 'occupation type' used as a key. Then it's recognized that an operation is inputted to 'an input item to inquire about a course' on a user computer, and the data base 3b is retrieved with the relevant 'occupation type' used as a key. Thus, the

学校ID 学技名称

report screen component data are sent to the user computer to present a list of school subjects where the said 'occupation type' is written as an adaptive occupation type.

# **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]



[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-90167

(P2000-90167A)

(43)公開日 平成12年3月31日(2000.3.31)

| (51) Int.Cl.7 |       | 識別記号 | FΙ   |       |      | テーマコード(参考) |
|---------------|-------|------|------|-------|------|------------|
| G06F          | 17/60 |      | G06F | 15/21 | Z    |            |
|               | 13/00 | 354  |      | 13/00 | 354D |            |
|               | 17/30 |      |      | 15/40 | 310F |            |
|               |       |      |      |       | 370Z |            |

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 10 頁)

| (21)出願番号 特願平10-261747 (71)出願人 000139012 株式会社リクルート 東京都中央区銀座8丁目4番17号 (72)発明者 池尻 博明 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会社リクルート内 (72)発明者 角田 浩子 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会社リクルート内 (74)代理人 100071283 弁理士 一色 健輔 (外2名) |          |                       |                      |
|--|----------|-----------------------|----------------------|
| (22)出願日 平成10年9月16日(1998.9.16) 東京都中央区銀座8丁目4番17号 (72)発明者 池尻 博明 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会 社リクルート内 (72)発明者 角田 浩子 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会 社リクルート内 (74)代理人 100071283                                   | (21)出願番号 | 特顧平10-261747          | (71) 出願人 000139012   |
| (72)発明者 池尻 博明<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(72)発明者 角田 浩子<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283  |          |                       | 株式会社リクルート            |
| 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(72)発明者 角田 浩子<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283   | (22)出顧日  | 平成10年9月16日(1998.9.16) | 東京都中央区銀座8丁目4番17号     |
| 社リクルート内<br>(72)発明者 角田 浩子<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283   |          |                       | (72) 発明者 池尻 博明       |
| 社リクルート内<br>(72)発明者 角田 浩子<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283   |          |                       | 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会 |
| (72)発明者 角田 浩子<br>東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283  |          |                       |                      |
| 東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会<br>社リクルート内<br>(74)代理人 100071283   |          |                       |                      |
| 社リクルート内<br>(74)代理人 100071283   |          |                       |                      |
| (74)代理人 100071283  |          |                       |                      |
|  |          |                       |                      |
| ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・  |          |                       |                      |
|  |          |                       | 弁理士 一色 健輔 (外2名)      |
|  |          |                       |                      |

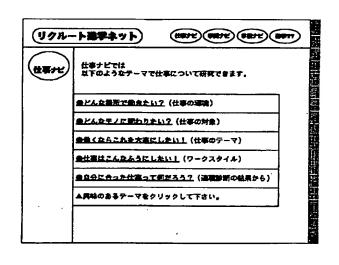
#### 最終質に続く

### (54) 【発明の名称】 進路選択支援システム

# (57)【要約】

【課題】 インターネットに接続されたパソコンを通じてアクセスしてくる生徒学生にデータベースの情報を検索閲覧させ際に、「職種」と「学校学科」と「学問」とを有機的に関連付けして、有用な情報を合理的に引き出せるようにする。

【解決手段】 職業データベースの検索結果として特定の「職種」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「職種」に就くのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「職種」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「職種」が適合職種として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。



#### 【特許請求の範囲】

, , , , , ,

【請求項1】 つぎの事項(11)~(15)により特定される発明。

- (11) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (12) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータベースに集約している。データベースには、さまざまな職種について仕事の内容・仕事の対象・仕事の場所・適性・関連職種などの情報を集約した職業データベースと、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要網・対象学問・適合職種などの情報を集約した学校学科データベースとが含まれる。職業データベースの各レコードとが「職種」をキーとして関連付けられている。
- (13) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成デー タを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検 索することと、検索結果のレポート画面の画面構成デー タを送達することとを適宜に繰り返す。
- (14) 職業データベースの検索結果として特定の「職種」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「職種」に就くのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる
- (15) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「職種」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「職種」が適合職種として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。

【請求項2】 つぎの事項(21)~(25)により特定される発明。

- (21) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (22) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータベースに集約している。データベースには、さまざまな学問について学習研究の内容・対象・適性・適合職種・関連学問などの情報を集約した学問データベースと、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要綱・対象学問・適合職種などの情報を集約した学校学科データベースとが含まれる。学問データベースの各レコードと学校学科データベースの各レコードとが「学問」をキーとして関連付けられている。
- (23) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成デー タを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検

索することと、検索結果のレポート画面の画面構成データを送達することとを適宜に繰り返す。

- (24) 学問データベースの検索結果として特定の「学問」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「学問」を学ぶのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる
- (25) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「学問」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「学問」が対象学問として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。

【請求項3】 つぎの事項(31)~(37)により特定される発明。

- (31) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (32) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータベースに集約している。データベースには、さまざまな職種について仕事の内容・仕事の対象・仕事の場所・必要学問・適性・関連職種などの情報を集約した職業データベースと、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要綱・対象学問・適合職種などの情報を集約した学校学科データベースと、さまざまな学問について学習研究の内容・対象・適性・適合職種・関連学問などの情報を集約した学問データベースとが含まれる。職業データベースの各レコードと学校学科データベースの各レコードと学問データベースの各レコードとが「職種」および「学問」をキーとして関連付けられている。
- (33) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成データを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検索することと、検索結果のレポート画面の画面構成データを送達することとを適宜に繰り返す。
- (34) 職業データベースの検索結果として特定の「職種」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「職種」に就くのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。
- (35) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「職種」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「職種」が適合職種として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。
- (36) 学問データベースの検索結果として特定の「学問」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「学問」を学ぶのに適した進路を問い合せ

るための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。

(37) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「学問」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「学問」が対象学問として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。

【請求項4】 請求項3において、つぎの特定事項(41)を加えた発明。

(41) 利用者コンピュータに送達するクエリー入力画面構成データに、「職種」および「学問」をキーとして職業データベースと学校学科データベースおよび学問データベースの関連するレコードを相互に検索するための入力項目を付帯させる。

【請求項5】 請求項2または3において、つぎの特定 事項(51)~(53)を加えた発明。

- (51) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 希望に応じて、多数の項目に分類された学習要項ごとの 学力到達度もしくは教科ごとの好きなことを問い合せる 設問画面の画面構成データを送達する。
- (52) 利用者コンピュータにて前記設問画面に入力された回答情報を取得し、その回答情報を演算処理することで、その利用者の能力にあった特定の「学問」を選出する。
- (53) 前記特定の「学問」に関する情報を前記学問データベースから取得し、それを適当な画面構成データに編集して利用者コンピュータに送達する。

### 【発明の詳細な説明】

### [0001]

【発明の属する技術分野】この発明は、高校生などが進路を考えるのに役立つ情報を集めたデータベースとWWWサーバーとを組み合わせた情報処理システムに関し、とくに、インターネットなどに接続されたパソコンを通じてアクセスしてくる生徒学生にデータベースの情報を検索閲覧させるとともに適宜に加工編集した情報を提示する進路選択支援システムに関する。

### [0002]

【従来の技術】インターネットを活用したさまざまな情報提供サービスが一般社会に急速に浸透してきた。WWW (World Wide Web)と呼ばれている技術が開発されたことにより、インターネット上の情報検索が直感的でグラフィカルなユーザー・インタフェースで行えるようになり、インターネット環境が激変した。インターネット上にてWWWの仕組みで情報を提供するコンピュータをWWWサーバーと呼び、WWWサーバーが提供する情報を検索閲覧するためにクライアント・コンピュータが備えるべきソフトウェアのことをWWWブラウザーと呼んでいる。

【0003】データベースにまつわる成熟した情報処理

技術とインターネットWWWの仕組みが融合することで、社会的にきわめて意義深いさまざまな情報提供サービスが生みだされている。その応用分野は多岐にわたるが、生徒学生が進路を考えるときに有用な情報を提供するシステムとしては、学校情報データベースとか求人情報データベースなどが運用されている。

#### [0004]

【発明が解決しようとする課題】既存の学校情報データベースでは、各種の専門学校や大学などの教育機関について、所在地・教育内容・学費・募集要網・卒業生の就職先などが整理されており、用意された検索システムに従って膨大な情報の中から適当な情報を検索閲覧できるようになっている。また求人情報データベースは、高校生とか専門学校生あるいは大学生などの対象者に合せた多数の求人情報を整理して蓄積しており、利用者の希望にそった情報に能率よく辿りつけるような検索システムが用意されている。

【0005】もちろん、この種の既存のデータベースは それなりに有用である。しかし、高校生の進路選択を支 援する情報提供システムという観点からは、つぎのよう な不満がある。一般社会において人々がどのような場で どのような仕事に就労していて、それらの仕事にはどの ような専門知識が必要とされ、それら専門知識を修得す るためにはどのような道があるのか。このような社会知 識は大部分の高校生にとってほとんど未知の世界である う。そして、自分の経験したことや、自分の好み・能力 ・適性などについての自覚と、これから進み行く社会の ありようとをリンクさせ、高校生が自らの進路を適切に 決めることはとても困難なことである。このことは、あ る程度の社会経験をつんだ大人が転職を考えたり学校で 学び直すことを考えるのとは大きく異なる。大部分の高 校生にとっては、前述のような学校情報データベースや 求人情報データベースはごく断片的な情報を網羅的に提 示してくれるシステムに過ぎない。

【0006】一般社会において人々がどのような場でどのような仕事に就労していて、それらの仕事にはどのような専門知識が必要とされ、それら専門知識を修得するためにはどのような道があるのか。このような事柄を生徒学生が経験豊富な大人に相談しながら自分の進学や職業選択を考え、職業や学校学科あるいは学問についての具体的な情報を選択的に取得する。あたかも以上のように機能する進路選択支援システムをコンピュータネットワークにより実現する。これが本発明の目的である。

#### [0007]

【課題を解決するための手段】===請求項1の発明=

- (11) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (12) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータ

ベースに集約している。データベースには、さまざまな 職種について仕事の内容・仕事の対象・仕事の場所・適 性・関連職種などの情報を集約した職業データベース と、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要綱・対象学問・適合職種などの情報を集約した 学校学科データベースとが含まれる。職業データベース の各レコードと学校学科データベースの各レコードとが 「職種」をキーとして関連付けられている。

- (13) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成データを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検 索することと、検索結果のレポート画面の画面構成データを送達することとを適宜に繰り返す。
- (14) 職業データベースの検索結果として特定の「職種」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「職種」に就くのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。
- (15) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「職種」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「職種」が適合職種として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。

【0008】===請求項2の発明===

- (21) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (22) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータベースに集約している。データベースには、さまざまな学問について学習研究の内容・対象・適性・適合職種・関連学問などの情報を集約した学問データベースと、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要綱・対象学問・適合職種などの情報を集約した学校学科データベースとが含まれる。学問データベースの各レコードと学校学科データベースの各レコードとが「学問」および「職種」をキーとして関連付けられている。
- (23) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成デー タを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検 索することと、検索結果のレポート画面の画面構成デー タを送達することとを適宜に繰り返す。
- 【0009】 (24) 学問データベースの検索結果として特定の「学問」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「学問」を学ぶのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。
- (25) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合

せるための入力項目」に対する操作入力があったことを 認知し、該当の「学問」をキーとして学校学科データベ ースを検索し、その「学問」が対象学問として記入され ている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成デ ータを利用者コンピュータに送達する。

【0010】===請求項3の発明===

- (31) コンピュータを用いた情報処理システムであり、 外部のコンピュータとネットワークを介して通信してW WWサーバーとして機能する。
- (32) 生徒学生が進路を考えるのに役立つ情報をデータベースに集約している。データベースには、さまざまな職種について仕事の内容・仕事の対象・仕事の場所・必要学問・適性・関連職種などの情報を集約した職業データベースと、さまざまな学校またはその各学科について教育内容・募集要綱・対象学問・適合職種などの情報を集約した学校学科データベースと、さまざまな学問について学習研究の内容・対象・適性・適合職種・関連学問などの情報を集約した学問データベースとが含まれる。職業データベースの各レコードと学校学科データベースの各レコードと学で開データベースの各レコードとが「職種」および「学問」をキーとして関連付けられている。
- (33) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、 検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成デー タを送達することと、その画面で入力されたクエリーを 受け取ることと、クエリーに応答してデータベースを検 索することと、検索結果のレポート画面の画面構成デー タを送達することとを適宜に繰り返す。
- (34) 職業データベースの検索結果として特定の「職種」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「職種」に就くのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。
- (35) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「職種」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「職種」が適合職種として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。
- (36) 学問データベースの検索結果として特定の「学問」を提示したレポートを利用者コンピュータに送達する際に、その「学問」を学ぶのに適した進路を問い合せるための入力項目をレポート画面構成データに付帯させる。
- (37) 利用者コンピュータにおいて前記「進路を問い合せるための入力項目」に対する操作入力があったことを認知し、該当の「学問」をキーとして学校学科データベースを検索し、その「学問」が対象学問として記入されている学校学科を一覧的に提示するレポート画面構成データを利用者コンピュータに送達する。

【0011】===請求項4の発明===

請求項3において、つぎの特定事項(41)を加えた発明である。

(41) 利用者コンピュータに送達するクエリー入力画面構成データに、「職種」および「学問」をキーとして職業データベースと学校学科データベースおよび学問データベースの関連するレコードを相互に検索するための入力項目を付帯させる。

【0012】===請求項5の発明===

請求項2または3において、つぎの特定事項(51)~

- (53) を加えた発明である。
- (51) アクセスしてきた利用者コンピュータと通信し、希望に応じて、多数の項目に分類された学習要項ごとの学力到達度もしくは教科ごとの好きなことを問い合せる設問画面の画面構成データを送達する。
- (52) 利用者コンピュータにて前記設問画面に入力された回答情報を取得し、その回答情報を演算処理することで、その利用者の能力にあった特定の「学問」を選出する。
- (53) 前記特定の「学問」に関する情報を前記学問データベースから取得し、それを適当な画面構成データに編集して利用者コンピュータに送達する。

#### [0013]

【発明の実施の形態】===システム構成===

この発明の進路選択支援システムを中心としたネットワーク構成の概略を図1に示した。WWWサーバー1が進路選択支援システムの中核をなすコンピュータであり、このWWWサーバー1と、生徒学生などが操作する外部のコンピュータ(パソコン)2とがインターネットを介して通信する。WWWサーバー1は以下のようなデータベース3と有機的に組み合わさって進路選択支援システムとして機能する。データベース3は高校生が進路を考えるのに役立つ膨大な情報を集約したもので、情報の種類により職業データベース3 a と学校学科データベース3 b と学問データベース3 c とに論理的に分けてデータベース3を構築している。

【0014】===職業データベース3a===

一般社会に見られるさまざまな職業に関する説明情報を「職種」をキーとして整理集約したデータベースであり、その論理構造の一例を図2に示している。職業データベース3aにおける1つの「職種」のレコードには、基本情報・オプション情報・目指せる資格・仕事の場所・仕事のテーマ・仕事のスタイル・仕事の対象・必要学問・関連職種などの項目が含まれる。仕事の内容や必要な資格および収入などの説明は基本情報の中に含まれる。たとえば「職種」の1つとして「看護婦/看護士」というレコードがあり、このレコードにはつぎのような各項目の情報が含まれている。

- ①目指せる資格…正看護婦
- ②仕事の対象…健康・栄養・薬
- ③仕事の場所…病院・保健所・学校・保育園

- ④仕事のスタイル…一生の仕事にできる
- ⑤適性…人の世話をする
- ⑥関連職種…介護士
- ⑦必要学問…看護学

【0015】===学校学科データベース3b=== 高校卒業生を対象に入学を受け付けている各種の学校や高等教育機関についての説明情報を整理集約したデータベースであり、学校学科の情報を区分けしてある。その論理構造の一例を図3に示している。学校学科データベース3bにおける1つの「学校学科」のレコードには、学校名・学部学科コード・学部学科名称・適合職種・対象学問・教育内容・基本情報・オプション情報などの項目が含まれている。基本情報の中に募集要項などが含まれる。たとえば「学校学科」の1つとして「かもめ専門学校/放射線技師養成科」というレコードがあり、このレコードにはつぎのような各項目の情報が含まれている。

- ①適合職種…放射線技師
- ②対象学問…医学
- ③教育内容…医の倫理・生命の倫理を理解し、ライフサイエンスの第一線で活躍できる技術者の育成
- ④オプション情報…放射線技師になった先輩の話

【0016】===学問データベース3c===

高校卒業生が進学して学ぶ対象としての各種の「学問」についての説明情報を各「学問」をキーとして整理集約したデータベースであり、その論理構造の一例を図4に示している。学問データベース3cにおける1つの「学問」のレコードには、基本情報(学びの内容など)・オプション情報・必要な力・学び方・将来の活躍分野(適合職種)・学びの対象・学びのキーワード・関連学問などの項目が含まれる。たとえば「学問」1つとして「法学」というレコードがあり、このレコードにはつぎのような各項目の情報が含まれている。

- ①必要な力…国語の理解力
- ②学び方…実習・調査
- ③将来の活躍分野 (適合職種) …弁護士・裁判官
- ④学びの対象…人間の社会・人間の心
- ⑤学びのキーワード…少年犯罪
- ⑥関連学問…哲学・政治学

【0017】===3種のデータベースの関連付け==

職業データベース3 a におけるメインキー「職種」と、学校学科データベース3 b における「適合職種」の項目と、学問データベース3 c における「適合職種」の項目は、同一の職種分類体系の同一の識別子を用いて記述してあり、これら3種のデータベースにおける各レコードが「職種」をキーとして関連付けされている。学問データベース3 c におけるメインキー「学問」と、職業データベース3 a における「必要学問」の項目と、学校学科データベース3 b における「対象学問」の項目は、同一

の学問分類体系の同一の識別子を用いて記述してあり、 これら3種のデータベースにおける各レコードが「学 問」をキーとして関連付けされている。

【0018】===利用者とサーバー1のやり取り==

WWWサーバー1と利用者コンピュータ2とがインターネットを介して通信する仕組みは既存技術に立脚している。WWWサーバー1は、アクセスしてきた利用者コンピュータ2と通信し、利用者の希望に応じて、検索条件の入力を促すクエリー入力画面の画面構成データを送取することと、その画で入力されたクエリーを受け取することと、検索結果のレポート画面の画面構成データを送ったとと、検索結果のレポート画面の画面構成データをであることとを適宜に繰り返す。多くの場合、あることとを適宜に繰り返す。多くの場合、あるこのやり取りが本発明の進路選択支援システムとしての表面的な機能である。以下では、コンピュータ間の通信により実現している事柄について、ハードウェアやソフトウェアの動作を逐一持ち出すことなく、人間のコミュニケーションと同等に比喩的に説明する。

【0019】===クエリー入力画面「仕事ナビ」==

アクセスしてきた利用者に最初に提示するクエリー入力 画面の一例を図5に示している。これは職業データベー ス3aを検索閲覧するための「仕事ナビ」と名付けた画 面であり、職業データベース3aの蓄積情報をどのよう な属性に従って検索するのかを指定するつぎのような検 索メニューがある。

- ①どんな場所で働きたい…職業データベース3aの「仕事の場所」の項目から適当な「職種」を検索する。
- ②どのようなモノに関わりたい…職業データベース3aの「仕事の対象」の項目から適当な「職種」を検索する。
- ③働くならこれを大事にしたい…職業データベース3a の「仕事のテーマ」の項目から適当な「職種」を検索する。
- ④仕事はこんなふうにこなしたい…職業データベース3 aの「仕事のスタイル」の項目から適当な「職種」を検 索する。
- ⑤自分に合った仕事ってなんだろう…別途に提供される 適職診断システムを経由して「職種」を検索する。

【0020】===クエリー入力画面「学問ナビ」== =

「仕事ナビ」の画面から図6に例示する「学問ナビ」の 画面に随時に移行できる。「学問ナビ」と名付けたクエ リー入力画面は、学問データベース3cを検索閲覧する ための画面であり、学問データベース3cの蓄積情報を どのような属性に従って検索するのかを指定するつぎの ような検索メニューがある。

①キーワードから学問を知る…学問データベース3cの

「学びのキーワード」の項目から適当な「学問」を検索 する。

- ②どんなテーマの研究があるのだろう…学問データベース3cの「学びの内容」の項目から適当な「学問」を検索する。
- ③こんなコト・モノを対象にした研究がしたい…学問データベース3cの「学びの対象」の項目から適当な「学問」を検索する。
- ④好きな教科を活かしたい…学問データベース3cの「必要な力」の項目から適当な「学問」を検索する。
- ⑤自分に合った学問ってなんだろう…別途に提供される 適性診断システムを経由して「学問」を検索する。

【0021】===「職業」のレポート画面===「仕事ナビ」のクエリー入力画面を入口としてクエリー入力/検索結果レポートを適当に繰り返し、検索結果としてある1つの「職種」に関する情報に到達する。その検索結果のレポート画面の一例を図7に示している。この例では「職種」である「看護婦/看護士」に関してのさまざまな情報が編集されている。このレポート画面から「看護婦/看護士」に関連付けされている他の情報を引き出すことができる。

【0022】その1つに「この仕事につくための専門学校は?」と付記された「学校ナビ」のアイコンがある。このアイコンをクリックすると、学校学科データベース3bにおいて「適合職種」の項目に「看護婦/看護士」と記入されている学校学科を検索し、それら学校学科の説明情報をデータベース3bから取り出して、それら情報を見やすく一覧形式に編集したレポート画面を利用者に提示する。これにより「看護婦/看護士になるにはつぎのような学校学科で勉強する道があります」といった説明とともに該当の学校学科の情報が利用者に提示される。利用者は、この学校学科の一覧画面からひとつひとつの学校学科を指定することで、学校学科データベース3bから該当の詳細情報を取り出して閲覧することができる。

【0023】図7のレポート画面には「関連する大学の学問は?」と付記された「学問ナビ」のアイコンもある。このアイコンをクリックすると、学問データベース3cにおいて「将来の活躍分野(適合職種)」の項目に「看護婦/看護士」と記入されている学問を検索し、それら情報を見やすく一覧形式に編集したレポート画面を利用者に提示する。これにより「看護婦/看護士になるにはつぎのような学問を勉強すること道があります」といった説明とともに該当の学問の説明が利用者に提示される。利用者は、この学問の説明画面から学問データベース3cのさまざまな情報を取り出すことができる。

【0024】===「学問」のレポート画面=== 「学問ナビ」のクエリー入力画面を入口としてクエリー 入力/検索結果レポートを適当に繰り返し、検索結果としてある1つの「学問」に関する情報に到達する。その検索結果のレポート画面の一例を図8に示している。この例では「学問」である「法学」に関してのさまざまな情報が編集されている。このレポート画面の右側には

「学問」としての「法学」に関連付けされている他の情報を引き出すことができる。

【0025】その1つに「将来の活躍分野は?」と付記された「仕事ナビ」のアイコンがある。このアイコンをクリックすると、職業データベース3aにおいて「必要学問」の項目に「法学」と記入されている「職種」を検索し、それら職種のの説明情報をデータベース3bから取り出して、それら情報を見やすく一覧形式に編集したレポート画面を利用者に提示する。これにより「法学」を学ぶと将来どのような職業で活躍できるのかが理解しやすく利用者に提示される。利用者は、この職種紹介の一覧画面からひとつひとつの職種を指定することで、職業データベース3aから該当の詳細情報を取り出して閲覧することができる。

【0026】図8のレポート画面には「この学問を学べる学科は?」と付記された「学校ナビ」のアイコンもある。このアイコンをクリックすると、学校学科データベース3bにおいて「対象学問」の項目に「法学」と記入されている学校学科を検索し、それら学校学科の説明情報をデータベース3bから取り出して、それら情報を見やすく一覧形式に編集したレポート画面を利用者に提示する。これにより「つぎのような学校学科で法学が学べます」といった説明とともに該当の学校学科の説明が利用者に提示される。利用者は、この学校学科の説明画面から学校学科データベース3bのさまざまな情報を取り出すことができる。

【0027】===学問データベース3cの特殊検索= --

利用者が自分に合った「学問」を探し出すことを支援するために、つぎのような機能を設けている。これは、図6に例示したクエリー入力画面「学問ナビ」のメニューの中の「⑤自分に合った仕事ってなんだろう」を利用者が選択すると実行される。まず利用者に対して設問画面を提示し、利用者の学力到達度もしくは教科ごとの好音とでは、の学習要項ごとの学力到達度を問い合せる。ただし、同一の情報収集のための設問であっても、問い合せの表現によっては、学力到達度を問うというよりは、教科ごとの好きなことを問うということになる。

【0028】前記の設問画面に利用者が回答を入力す

る。サーバーがその回答情報を取得し、所定のアルゴリズムに従って演算処理し、演算結果としてその利用者に合った特定の「学問」を選出する。そして、その「学問」についての説明情報を学問データベース3cから取り出し、見やすく編集したレポート画面を利用者に提示する。

#### [0029]

【発明の効果】この発明によれば、職業データベースの検索結果「職種」で学校学科データベースを検索したり、学問データベースの検索結果「学問」で学校学科データベース3cを検索することができる。さらに、学校学科データベースの検索結果に含まれる「適合職種」から職業データベースを検索したり、学問データベースの検索結果に含まれる「適合職種」から職業データベースを検索し、その「職種」の詳細を知ることができる。このように「職種」や「学問」をキーとして関連付けされた職業データベース、学校学科データベース、学問データベースを用いて、高校生などが進路を考えるのに役立つ膨大な情報を有機的に関連付けして提示することができる。

【0030】一般社会において人々がどのような場でどのような仕事に就労していて、それらの仕事にはどのような専門知識が必要とされ、それら専門知識を修得するためにはどのような道があるのか。社会経験の豊富な先輩から教えてもらうこのような事柄について、この発明によれば、生徒学生が自分でパソコンを操作しながら関心のある情報を選択的に取得でき、進路選択を考える上できわめて有用な情報を合理的に引き出すことができるのである。

### 【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の進路選択支援システムを含んだネットワークの概念図である。

【図2】この発明における職業データベースの論理構造 の一例を示す概念図である。

【図3】この発明における学校学科データベースの論理 構造の一例を示す概念図である。

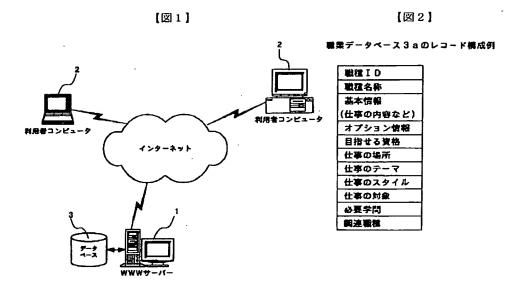
【図4】この発明における学問データベースの論理構造の一例を示す概念図である。

【図5】この発明の一実施例におけるクエリー入力画面 「職業ナビ」の概略図である。

【図6】この発明の一実施例におけるクエリー入力画面「学問ナビ」の概略図である。

【図7】「職業ナビ」におけるレポート画面の一例を示す概略図である。

【図8】「学問ナビ」におけるレポート画面の一例を示す概略図である。



【図3】

【図4】

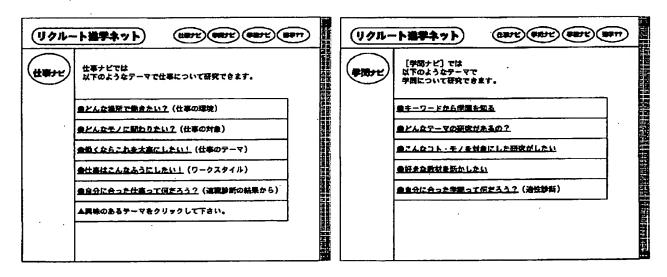
学校学科データベース3bのレコード構成例 学問データベース3cのレコード構成例

| 学校ID     |
|----------|
| 学校名称     |
| 学部学科 I D |
| 学部学科名称   |
| 連合職種     |
| 対象学問     |
| 教育内容     |
| 基本情報     |
| (募集要項)   |
| オプション情報  |

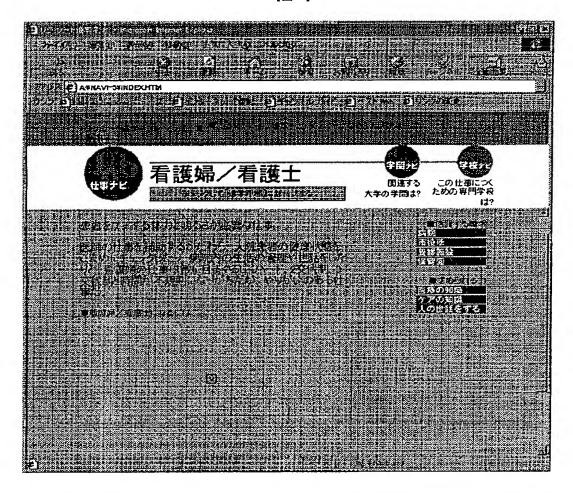
| 学聞 I D    |
|-----------|
| 学問名称      |
| 基本情報      |
| (学びの内容など) |
| オプション情報   |
| 必要な力      |
| 学び方       |
| 将来の活躍分野   |
| (適合職種)    |
| 学びの対象     |
| 学びのキーワード  |
| 関連学問      |

【図5】

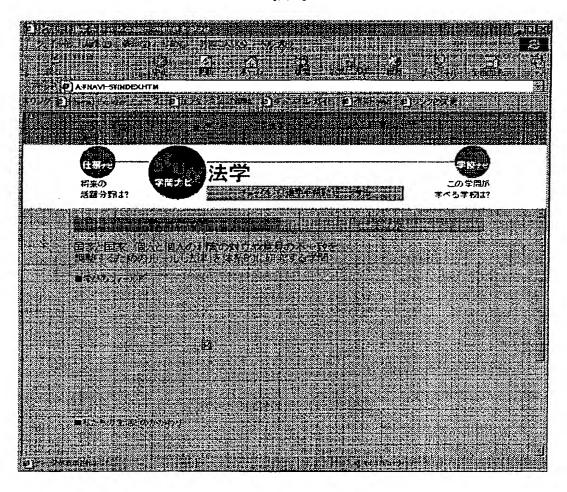
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 渡部 孝子

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会 社リクルート内 (72)発明者 厚木 勝之

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会

社リクルート内

(72)発明者 上市 由香

東京都中央区銀座8丁目4番17号 株式会

社リクルート内